

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menjadi orangtua merupakan dambaan setiap pasangan di dunia. Tidak sedikit dari mereka yang melakukan segala macam cara demi mendapat buah hati, terlebih jika buah hati yang dimiliki dapat tumbuh dan berkembang secara baik. Sayangnya, tidak semua anak memiliki proses pertumbuhan yang normal beberapa diantaranya mengalami pertumbuhan yang tidak wajar. Hal tersebut dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya disebabkan karena keterlambatan pertumbuhan dan perkembangan yang tidak normal. Adapula yang memang terjadi sejak lahir seperti pada kasus *down syndrome*.

Down Syndrome merupakan kelainan kromosom yaitu terbentuknya kromosom 21 (*trisomy 21*) akibat kegagalan sepasang kromosom untuk saling memisahkan diri saat terjadi pembelahan (Sulastowo, 2008). Sedangkan menurut (Judarwanto, 2012) *Down syndrome* adalah suatu kondisi keterbelakangan fisik dan mental anak yang diakibatkan adanya abnormalitas perkembangan kromosom. Kromosom ini terbentuk akibat kegagalan sepasang kromosom untuk saling memisahkan diri saat terjadi pembelahan.

Down Syndrome merupakan salah satu kelainan kromosom dengan insiden 0,3 – 3,4 dalam 1000 kelahiran pada beberapa bagian di dunia. (Wahab et al, 2006) serta menjadi penyebab umum dari 25-30% retardasi mental di dunia (Wright & Hesti, 2007). Prevelensi ibu melahirkan anak

down syndrome ini akan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya usia ibu saat mengandung. Perempuan berumur 20 tahun memiliki peluang 1 per 2000 memiliki anak dengan *down syndrome*. Saat usia 35 tahun, resiko ini meningkat menjadi 1 per 500. Usia diatas 45 tahun resikonya dapat mencapai 1 per 18 kelahiran (Durand dan Barlow, 2007). Sedangkan prevelensi *down syndrome* Menurut catatan *Indonesia Center for Biodiversity dan Biotechnology* (ICBB), Bogor, di Indonesia terdapat lebih dari 300 ribu anak pengidap *down syndrome*. Oleh karena itu, sudah seharusnya *down syndrome* menjadi perhatian khusus dari masyarakat.

Dalam penelitiannya Galli *et al* (2008) menjelaskan bahwa penderita *down syndrome* memiliki keterlambatan perkembangan motorik terkait oleh adanya hipotonus otot dan kelenturan sendi (*laxity*) yang menjadi karakteristik pada *down syndrom*. Akibat dari hipotonus menyebabkan tumbuh kembang mengalami keterlambatan baik pada *sensory feedback*, stabilitas postural dan motorik kasar (Wahyono, 2016).

Fisioterapi dalam hal tersebut berperan dalam meningkatkan kekuatan otot, memperbaiki kontrol gerakan, serta normalisasi tonus otot. Dalam mencapai hal tersebut upaya yang dapat dilakukan yaitu melalui pendekatan *neuro development treatment*, *neuro senso motor reflek intregation*, *play therapy*, *Hidrotherapy*, dan *general massage*.

Dengan mempertimbangkan permasalahan utama pada *down syndrome* yaitu penurunan tonus otot (*hypotonus*). Maka, penulis memilih menggunakan teknik *neuro develompment treatment* yang berfokus pada

normalisasi otot *hypertone* atau *hypotone*. Intervensi NDT juga difungsikan untuk melatih reaksi keseimbangan, gerakan anak, serta sebagai fasilitasi (Fadhil, 2013).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka penulis mengangkat judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA KASUS *DOWN SYNDROME* DENGAN MENGGUNAKAN METODE *NEURO DEVELOPMENT TREATMENT* DI YPAC SURAKARTA”** sebagai pemenuhan tugas karya ilmiah. Selanjutnya, penulis berharap karya tersebut dapat berguna bagi kajian keilmuan dan masyarakat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada pada kasus *down syndrome*, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut: (1) Bagaimanakah penatalaksanaan *neuro development treatment* pada kasus *down syndrome*?; (2) Apakah ada manfaat dari pemberian *neuro development treatment* kepada anak *down syndrome* dalam meningkatkan kekuatan otot?; (3) Apakah ada manfaat dari pemberian *neuro development treatment* kepada anak *down syndrome* dalam meningkatkan kemampuan fungsional anak?

C. Tujuan KTI

Tujuan penulisan karya tulis ilmiah ini adalah : (1) untuk mengetahui tata cara penatalaksanaan *neuro development treatment* terhadap anak *down syndrome*; (2) untuk mengetahui manfaat pemberian *neuro development*

treatment terhadap anak *down syndrome* dalam peningkatan kekuatan otot; (3) untuk mengetahui manfaat pemberian *neuro development treatment* terhadap anak *down syndrome* dalam peningkatan kemampuan fungsional.

D. Manfaat KTI

Manfaat yang diharapkan dari penulisan karya tulis ini adalah :

1. Bagi penulis

Penulis dapat menambah wawasan dalam melakukan penatalaksanaan fisioterapi pada *down syndrome* khususnya pengetahuan tentang *neuro development treatment* yang diberikan kepada anak *down syndrome*.

2. Bagi institusi

Kepada Universitas Muhammadiyah Surakarta terutama Fakultas Ilmu Kesehatan Program Studi Diploma III Fisioterapi diharapkan dapat menambah referensi dalam mengetahui penatalaksanaan *neuro development treatment* pada kasus *down syndrome*.

3. Bagi Masyarakat

Masyarakat dapat mengerti peran fisioterapi pada permasalahan anak *down syndrome* dan diharapkan masyarakat dapat lebih tanggap dalam memilih perawatan yang tepat bagi penderita *down syndrome*.

4. Bagi Profesi Fisioterapi

Bagi profesi fisioterapi sebagai acuan dalam memberikan pelayanan fisioterapi yang lebih baik kepada anak penderita *down syndrome* dengan penatalaksanaan *neuro development treatment*.